سلسلة " نوابغ العلماء "(٣)

ألفريد نوبل

(عالم الحرب والسلام)



بقلم: عاطف عبدالفتاح

هديل للنشر والتوزيع

سلسلة " نوابغ العلماء "(٣)

ألفريد نوبل

(عالم الحرب والسلام)

بقلم: عاطف عبدالفتاح   رسوم: عبدالرحمن بكر

هديل للنشر والتوزيع

هذا الرجلُ قدَّمَ للعالَمِ اكتشافاتٍ واختراعاتٍ كـانَتْ سببًا فـى شقاءِ البشـرِيَّةِ تَنقَّـلَ بيـن الـدُّوَلِ، وتَسـابَقَ العـالَمُ كُلُّـهُ علـى اختراعاتِـهِ، التـى لَيْسَ من ورائِهـا إلا إبادةُ البشـرِيَّةِ، وسـيطرةُ بَعْضِ الدُّوَلِ على بعضِها الآخرِ.

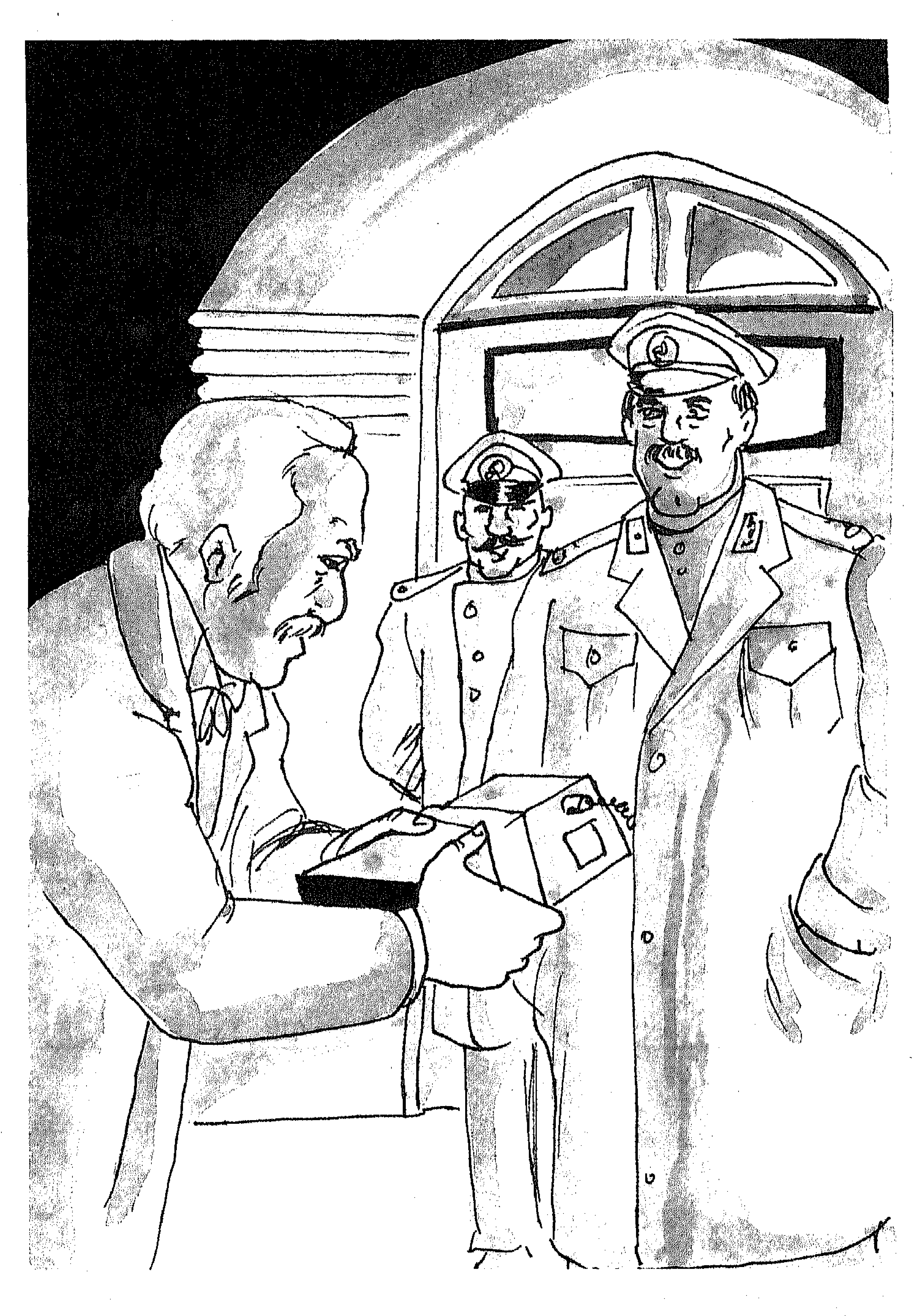
وكانَ لابُدَّ لهذا الرجلِ أن يُكَفِّـرَ عن سَيِّئاتِهِ، التـى رُبَّمـا لـم يكُنْ يقصدُها، ويُقدِّمَ للبشرِيَّةِ عَمَلاً يمحو هَذِهِ المساوئ ، ويَطْغَـى عليها بمحاسنِهِ وقد فعلَ.

وُلِدَ ألفريد نوبل فـى "ستوكهولم" بالسـويدِ يَـوْمَ ١٢ مـن أكتوبر عامَ ١٨٣٣م.

كانَ أبوهُ "إيمانويل" ينحدرُ مـن أسـرةٍ فقيرةٍ من الفلاَّحِيـنَ، لَكِنَّهُ كافَحَ وناضَلَ، واستطاعَ أن يُحقِّقَ شهرةً كمهندسٍ عسكرِىٍّ على درجةٍ عاليةٍ من الكفاءةِ.

وفى عامِ ١٨٤٢م، سافَرَ بأسرتِهِ إلى روسيا، حيثُ بدأَ فـى صناعةِ الألغامِ الأرضِيَّةِ والبحرِيَّةِ، التى كـانَتِ الحكومـةُ الروسِيَّةُ تستعينُ بها، وتُعطِى لها أولوِيَّةً فى تسليحِ جَيْشِها.

تَلقَّـى "ألفريد نوبل" تعليمَـهُ فـى بيتِـهِ، كمـا حـدثَ لأخوَيْـهِ



"روبرت" و"لودفيج"، حيثُ كانَ يأتيهِ المُتخصِّصونَ فى شَتَّى فُروعِ العلومِ. وقد أظهرَ نوبل كفاءةً ونبوغًا، فاستوعبَ كلَّ ما درسَهُ،

ووَعِيَهُ وَعْيًا تامًّا، وأتقنَ عديدًا من اللُّغَاتِ. حتَّى إذا بلغَ مرحلةَ الشبابِ، لم يبخلْ أبوهُ عليْهِ بأىِّ شىءٍ، فسافرَ إلى الولاياتِ المُتَّحِدَةِ الأمريكيَّةِ.

وفى الولاياتِ المُتَّحِدَةِ، قَضَى نوبل عامًا تَعلَّمَ فيه على يَدِ المُهندِسِ السويدِىِّ "جون إريكسون". وقد استفادَ منهُ كثيرًا، وتَأثَّرَ بهِ تَأثُّرًا شديدًا.

لذا عندما عادَ من أمريكا إلى السويدِ، سرعانَ ما اشتهرَ كعالِمٍ مُخترِعٍ لَيْسَ فى السويدِ فَقَطْ، بلْ فى أوروبا كُلِّها.

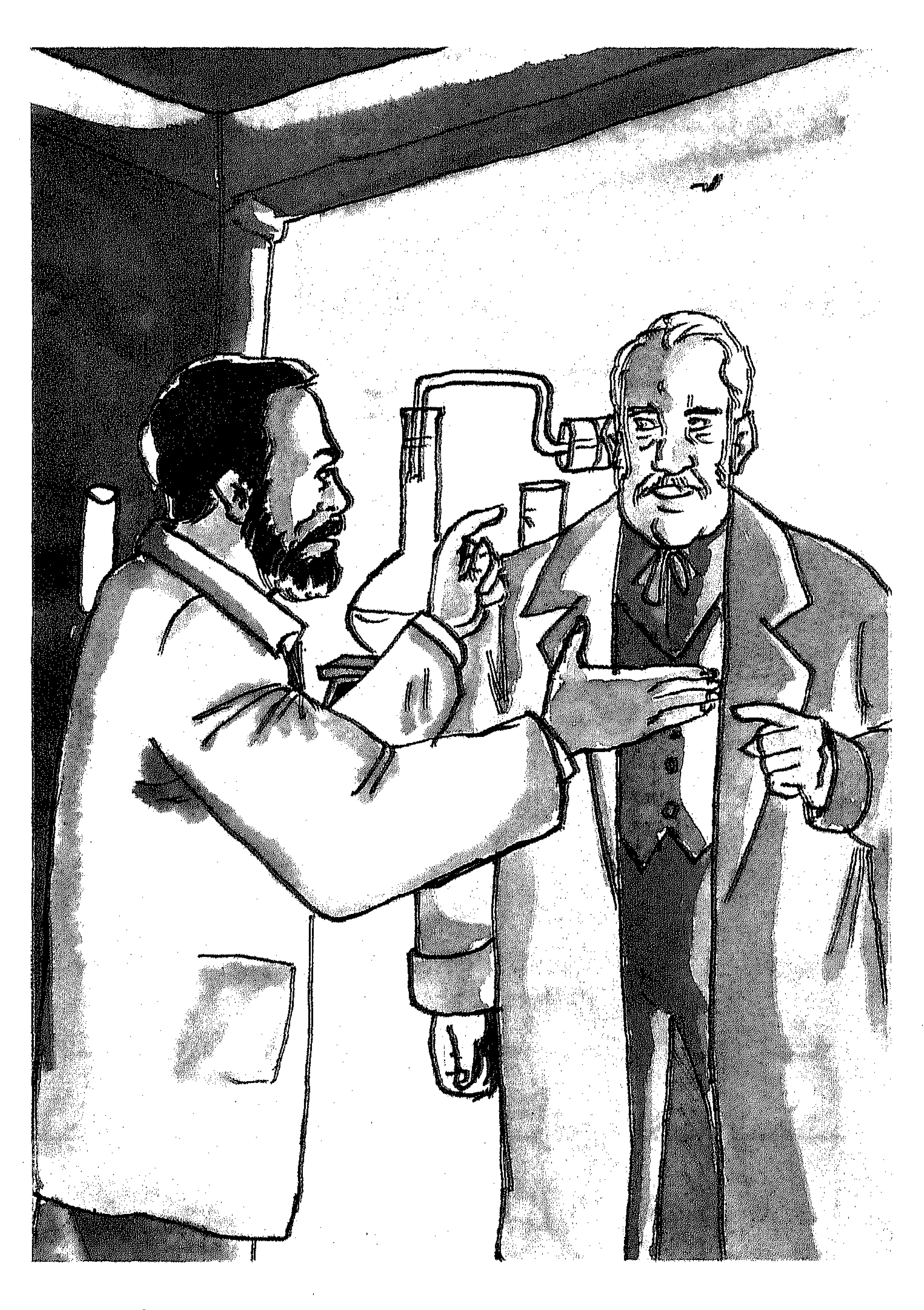
ولَّما عادَ قابَلَ أخوَيْهِ اللذَيْنِ بَشَّراهُ قائلَيْنِ:

لقد افتتَحْنا آبارَ بترولٍ فى "باكو" بجنوبِ روسيا.

فقالَ نوبل لهما: وأنا تعلَّمْتُ الكثيرَ فى الولاياتِ المُتَّحِدَةِ.

قالَ "روبرت" لَهُ: أبْشِرْ يا ألفريد، سيكونُ لَكَ نَصيبٌ كبيرٌ فى مُؤسَّسةِ البترولِ الَّتى أنشأناها، وستستطيعُ أن تُنفِّذَ أفكارَكَ وتجاربَكَ.

ما إنْ سَمِعَ نوبل هذا حَتَّى فَرِحَ جدًّا، وزادَ فَرَحُهُ أكثرَ عندَما رأى أباهُ فى البيتِ، فسألَهُ: هل تركْتَ روسيا وستَبْقَى هُنا فى ستوكهولم؟!



قالَ الأبُ: لَيْسَ بالضبطِ يا بُنَـيَّ... لقد عُدْتُ لأُجْرِىَ بَعْضَ التجارِبِ لإنتاجِ مُفَرْقَعاتٍ جديدةٍ. وسأعودُ إلى عَمَلِى بروسيا.

ابتسمَ نوبل، وقالَ لوالدِهِ: يبدو أنَّ الحظَّ حليفُنا. لقد اكتشفْتُ يا أبــى طريقــةً خطــيرةً لتفجيــرِ مــادَّةِ "النيتروجلسرين"، وحصلْتُ على براءةِ اختراعٍ لها.

قالَ الأبُ: ما دامَ المالُ قد تَوَفَّرَ مَعَنا، والاكتشافُ موجودٌ فى عقلِكَ، ما المانعُ فى أن نُنْشِئَ مصنعًا لإنتاجِ مادةٍ تفجيريَّةٍ تهزُّ العالَمَ؟!

وافقَ نوبل بحماسٍ، وقالَ: هَذا يا أبى هُوَ ما أفكِّرُ فيه. ما رأيُكَ فى هيلنبورج؟

قالَ الأبُ: مكانٌ رائعٌ.. قريبٌ من ستوكهولم.

وأنشأ الأبُ وابنُــهُ ورشــةً صغيرةً فــى "هيلنبورج"، وانضمَّ إليهما شقيقُ نوبل الأصغرُ.

وبدأ الثلاثةُ تجاربهُم، ونجحوا نجاحًا كبيرًا.

وذاتَ يَوْمٍ، بينَما كانَ الأبُ وابنُهُ يعملانِ بكلِّ همَّــةٍ ونشاطٍ، دَوَّى انفجارٌ هائلٌ لِمادَّةِ النيتروجلسرين داخلَ المصنعِ، دَمَّرَ المصنعَ، وتَسبَّبَ فى قتلِ شقيقِ نوبل الأصغرِ، وعَدَدٍ آخرَ من الرجالِ.

ونجا نوبل وأبوهُ بأعجوبةٍ..



ولم يمرَّ شهرٌ حتَّى أُصيبَ "إيمانويل" والدُ "ألفريد نوبل" بِشَلَلٍ، وقَضَى بَقِيَّةَ حياتِهِ قعيدًا.

ورغمَ هَـذَهِ الحادثـةِ العنيفـةِ، الَّتـى تَسببَّبَتْ فـى وفـاةِ أخيـهِ، وشَلَلِ أبيهِ، واصَلَ نوبل عملَهُ، لكنَّهُ كانَ يعملُ بِمُفْرَدِهِ.

ولَمْ يَتَباطأ نوبـل، ولـم يتكاسَلْ، فقد بـدأ فـى إقامَـةِ مصـانعَ جديدةٍ فى النرويجِ وألمانيا.

لكنَّ النيتروجلسرين ظلَّ شديدَ الخطـورةِ ومصـدرَ قَلَـقٍ دائـمٍ لنوبل بعدَ أنْ كادَ يقضِى على أحلامِ نوبل، حيثُ وقَعَ انفجارٌ شـديدٌ فى مصنعِ نوبل بألمانيا.

كذلك وقعَتْ عِدَّةُ انفجاراتٍ فى سان فرانسيسكو ونيويـورك وأستراليا وخَشِيَتِ الحكوماتُ على شعوبِها، فمنعَتْ كلٌّ مِنْ بلجيكـا وفرنسا صناعةَ النيتروجلسرين فى بلادِهما، ومنعَتِ السويدُ نَقْلَ النيتروجلسرين، وفرضَتْ بريطانيا قيودًا شديدةً على استخدامِهِ.

وأصبحَ تصنيعُ النيتروجلسرين مشكلةً مُعَقَّدَةً. لذا بـدأ نوبـل يفكِّرُ فى حـلٍّ لِهَـذِهِ المُشكِلَةِ .. مُشْكِلَةِ خُطـورةِ النيتروجلسـرينِ، وكيفِيَّةِ التحكُّمِ فيه.

وأجـرَى نوبـل تجاربَـهُ؛ للسـيطرةِ علـى النيتروجلسـرينِ، وقضَى وقتًا طويلاً فى ذلكَ.

وأخيرًا فى عامَىْ (١٨٦٦-١٨٦٧) نجحَ نوبل فى السيطرةِ



على النيتروجلسرين، حيثُ وجدَ أنه سائلٌ ضعيـفُ الثَّبـاتِ لدرجـةٍ كبيرةٍ.

ولما أضافَ نوبل إلَيْهِ موادَّ ماصَّةً، أمكنَ تخزينُهُ ونقلُهُ بأمانٍ. وأصبحَ تفجيرُهُ يحتاجُ إلى مُفَجِّرٍ خاصٍّ.

وأطلقَ نوبل علَى هَذا اسمَ "الديناميت". والاسمُ الشائعُ لَهُ هُوَ "مسحوقُ أمانِ نوبل".

ومنذُ ذلكَ الوقتِ، أخذَتْ مصانِعُ نوبل تنمو نموًّا سريعًا، وتتطوَّرُ تَطوُّرًا كبيرًا.

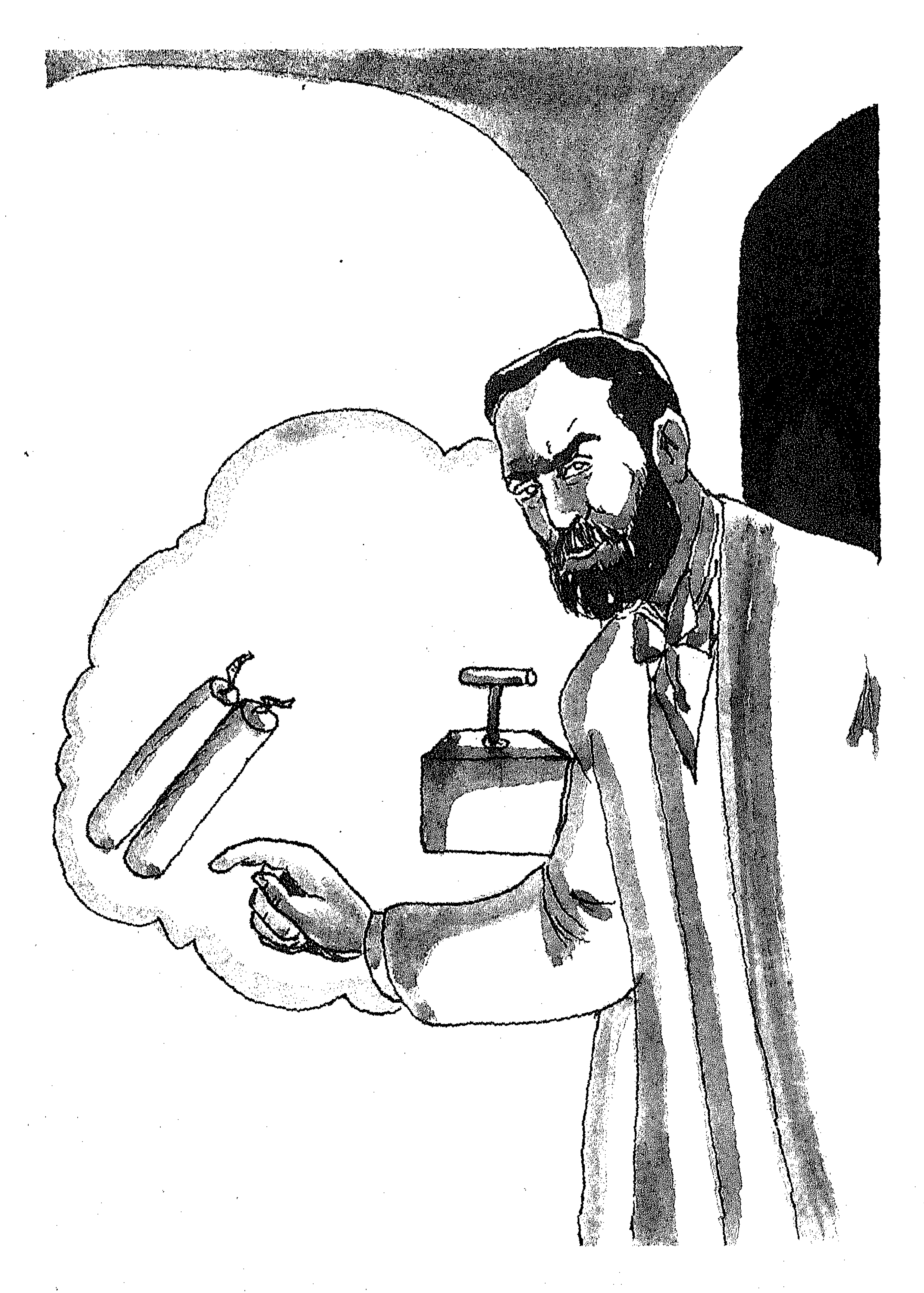
وفى عامِ ١٨٧١م، أقامَ نوبل مصنعًا فى "أردير" بإسكتلندا، وأصبحَ هذا المصنعُ فيما بعدُ من أضخمِ مصانِعِ الديناميت فى العالَمِ.

وفى عامِ ١٨٧٥م، انتشرَتْ مصانِعُ الديناميت فى مُعظَمِ دُوَلِ أوروبا، وأصبحَ فى الولاياتِ المُتَّحِدَةِ مصنعانِ.

وواصَلَ نوبل اكتشافاتِهِ فى المُتَفَجِّراتِ، فاخترعَ عامَ ١٨٧٧م "البالستيت"، وهو مسحوقُ النيتروجلسرين عديمُ الدُّخَانِ.

وسرعانَ ما استخدمَتْهُ مُعْظَمُ دُوَلِ العالَمِ بارودًا.

وذاعَتْ شهرةُ نوبل فى المُفرقَعاتِ والمُتَفَجِّراتِ فى العالَمِ كلِّهِ. وأصبحَ كلُّ العالَمِ ينتظرُ الجديدَ من اختراعاتِ نوبل؛ لِيَستغِلَّها أسوَأَ استغلالٍ.



فما إنْ تشُبَّ حَرْبٌ بين دولتَيْنِ، حتى تلجأ كلٌّ منهما إلى استخدامِ الديناميت، والمُفرقَعاتِ التى تقضى على الإنسانِ

بشراسةٍ لا هوادةَ فيها. وكَثُرَ ضحايا الديناميت بصورةٍ مُخيفَةٍ.

واستفادَتْ كثيرٌ من الدُّوَلِ من الديناميت فى السِّلْمِ، حيثُ استخدمَهُ الكثيرون فى عملِيَّاتِ التفجيرِ؛ لاستخراجِ المعادنِ والأحجارِ الكريمةِ وغيرهِما.

واستخدمَهُ بعضٌ آخرُ فى صَيْدِ الأسماكِ فى البحارِ، حيث يُفَجِّرونَ مكانًا ما بالبحرِ، فيموتُ السَّمَكُ، ويطفو على السَّطْحِ، حيث يجمعُهُ الصيَّادونَ.

ولكنَّ الديناميت حَتَّى فى السِّلْمِ ما زالَ، رَغْمَ كلِّ الجهودِ التى بذلَها نوبل، مَصْدَرَ خطرٍ شديدٍ يُهدِّدُ الإنسانَ؛ وذلك لِشِدَّةِ انفجارِهِ.

وقد استفادَ نوبل من التفجيراتِ فى تكوينِ ثروةٍ مالِيَّةٍ كبيرةٍ، وشهرةٍ عالمِيَّةٍ عظيمةٍ.

وبلغَ مجموعُ براءاتِ الاختراعِ التى حصلَ عليها نوبل أكثرَ من مائةِ براءةٍ.

وعاشَ نوبل حياتَهُ عازبًا لم يتزوَّجْ، وكانَ كثيرَ التشاؤمِ. وقد انعكسَ هذا على اختراعاتِهِ التدميريَّةِ شديدةِ الخطورةِ.

لكنَّ نوبلَ بعدَ أنْ حقَّقَ الشهرةَ والمالَ، جلسَ لحظةً مع نفسِهِ، وفكَّرَ فيما فعلَهُ، وفى لحظةِ يقظةٍ لضميرِهِ، أحسَّ نوبل



بندمٍ شديدٍ على ما فعلَ، وتَذكَّرَ أباهُ وأخاهُ وآلافًا آخرينَ من شـتَّى دُوَلِ العالَمِ راحوا ضحيَّةَ اختراعِهِ المُرْعِبِ، ففكَّرَ فـى عمـلٍ يُكَفِّـرُ

به عن سَيِّئاتِهِ، ويكونُ عظيمًا جدًّا.. أعظمَ من اختراعِ الديناميت.

وهَبَ نوبل ثروتَهُ كلَّها، البالغةَ ثلاثةَ مليونٍ ونصفَ المليونِ جُنَيْهٍ، لمشروعٍ خيرِىٍّ، هو جائزةُ نوبل.

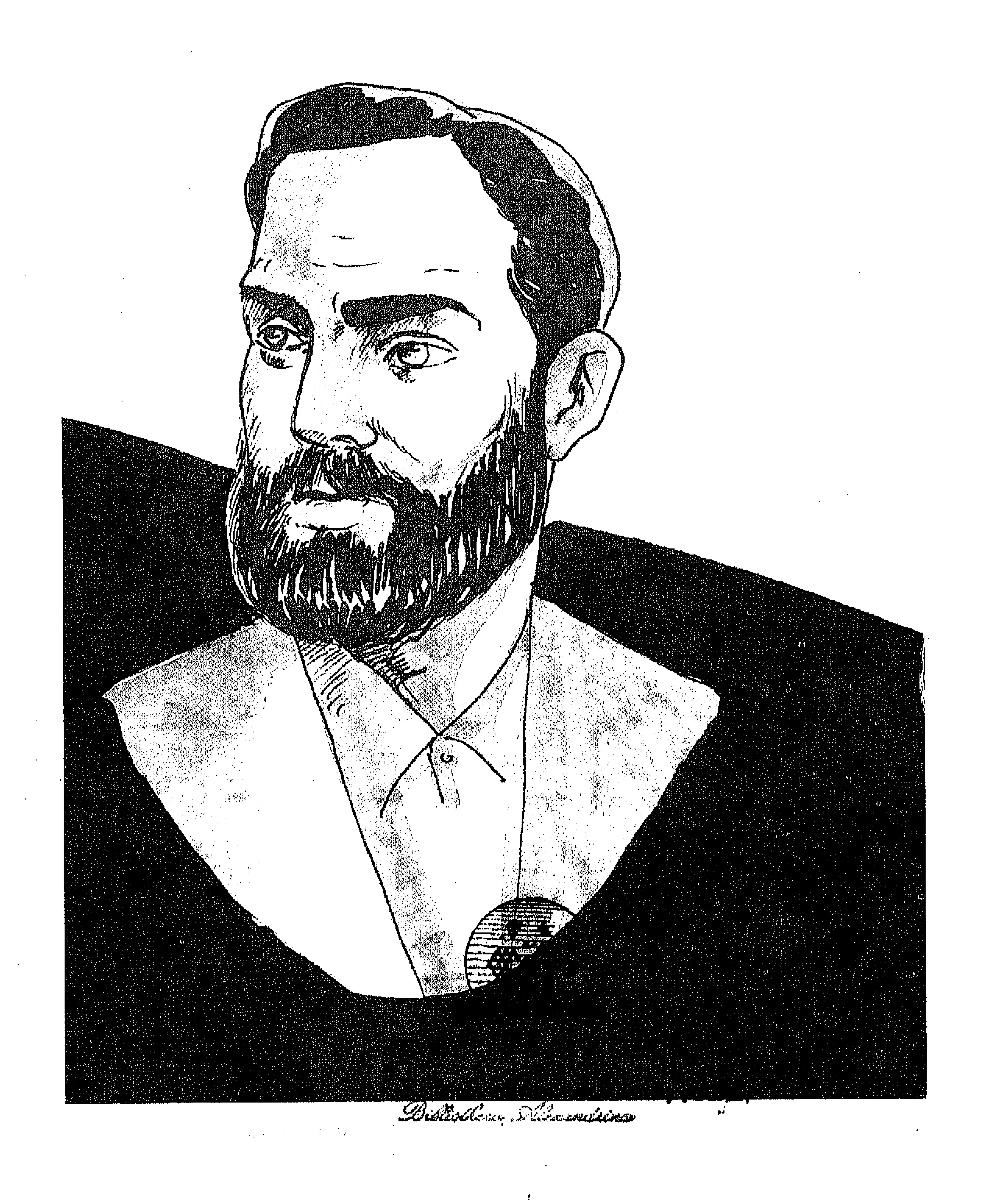
كلَّ عامٍ، وفى ذكرى وفاةِ نوبل، يُخصَّصُ ربحُ هذه الثروةِ لتقديمِ خمسِ جوائزَ دولِيَّةٍ فى المجالاتِ الآتيةِ:-

الطبيعةُ، الكيمياءُ، الطبُّ، الأدبُ، السلامُ.

وتُمنَحُ هذه الجوائزُ فى ستوكهولم، بناءً على توصيةِ مجموعةٍ من العلماءِ فى السويد، ما عدا جائزةَ السلامِ، التى تُمنَحُ بناءً على توصيةِ خمسةٍ من الرجالِ، يختارُهم البرلمانُ النرويجى.

والجائزةُ عبارَةٌ عن ميداليةٍ ذهبيةٍ وشهادةٍ ومبلغِ ١٢ ألفَ جُنَيْهٍ.

وقد تُقَسَّمُ الجائزةُ الواحدةُ على أكثرَ من فائزٍ. وإذا لم يُوجَدِ



الشخصُ المُسْتَحِقُّ للجائزةِ، فإنـها لا تُمنَحُ لأحدٍ.

وهكذا استطاعَ نوبل أن يكونَ عالمًا للحربِ وعالمًا للسلامِ.

الأنشطة

١- وُلِدَ ألفريد فى .... يوم .... سنة ......

٢- فى عامِ ١٨٤٢ سافرَ والده إلى روسيا .. هل تعرفُ لماذا؟

٣- لماذا سافرَ ألفريد نوبل إلى الولاياتِ المتحدةِ؟

٤- وعندما عادَ من الولاياتِ المتحدةِ، ماذا حدثَ؟

٥- أنشأ نوبل وأبوهُ مصنعًا لتصنيعِ .... وقد دوَّى .... تَسبَّبَ فى ....

٦- كانَتِ المادَّةُ التى اخترعَها نوبل شديدةَ الخطورةِ، ماذا فعلَتِ الدولُ لتَتجنَّبَ مخاطِرَها؟

٧- كيف استطاعَ نوبل أن يصنعَ الديناميت؟

٨- بعد أن حقَّقَ نوبل شهرةً وثروةً، ماذا فعلَ ليُكَفِّرَ عن سَيِّئاتِهِ؟

هديل للنشر والتوزيع

الزقازيق ش ٢٣ يوليو (البوستة)
ت وفاكس: ٣٤٠١٨٣(٠٥٥) ص.ب: ٢٧٣

الطبعة الأولى ١٤١٨هـ - ١٩٩٧م
رقم الإيداع: ٧٤٥٧ / ٩٧
الترقيم الدولى: 1 -90 -5316 -977

هذه السلسلة ...

تقدم لأطفالنا الأحباب مجموعة من العلماء العباقرة ، الذين قدموا للبشرية مكتشفات ومخترعات غيرت العالم كله ، وقادته إلى التقدم ، وأفسحت لغيرهم الباب واسعاً أمام البحث والتجربة .

اقرأ في هذه السلسلة :

1 إسحق نيوتن (مكتشف قوانين الجاذبية الأرضية)

2 جاليليو (مخترع التيليسكوب)

3 نوبل (عالم الحرب والسلام)

4 إدوارد جنر (مكتشف علاج الجدرى)

5 رونالد روس (قاهر الملاريا)

هديل للنشر والتوزيع